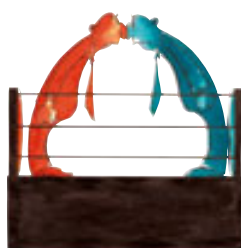


Ring „Magazynu Instalatora”: kotły na pelet, czyli walka z... sercem



Herz



Herz posiada duże doświadczenie w zakresie produkcji i zastosowania kotłów na biomasę. Obecnie w ofercie znajdują się kotły do tradycyjnego spalania drewna, kotły na tzw. holzgas, czyli do spalania drewna z wykorzystaniem efektu suchej destylacji drewna oraz najnowsza rodzina kotłów na drewniane wióry, zrębki lub pellet.

Rozwój cywilizacji niesie ze sobą wzrost zapotrzebowania na energię ciepłą i elektryczną. Zasoby naturalne poszczególnych paliw kurczą się, zaś w najbliższych dziesięcioleciach zostaną wyczerpane złoża, które uznawane są za łatwo dostępne. Korzystanie z paliw kopalnych niesie różnego rodzaju niebezpieczeństwa, między innymi zachwiany został bilans w ekosystemie pomiędzy produkcją a pochłanianiem dwutlenku węgla. Alternatywą dla powyższego stanu w skali mikro jest wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych, np. przez spalanie biomasy w specjalnie przeznaczonych do tego kotłach.

Najnowszą rodzinę kotłów na biomasę firmy Herz stanowią kotły Biocontrol o szerokim zakresie mocy od 3 do 500 kW. Tworzą ją trzy typy:

- Pelletstar Biocontrol o mocach nominalnych: 10, 20 i 30 kW,
- Firematic Biocontrol o mocach nominalnych: 25, 50, 90, 150 kW,
- Biomatic Biocontrol o mocach nominalnych: 180, 220, 250, 300, 350, 400, 500 kW.

Szeroki zakres i doskonałe ze-stąpiowanie mocy kotłów Biocontrol pozwala na optymalne dopasowanie kotła do potrzeb użytkownika. Są to kotły wodne, niskotemperaturowe, wyposażone w palnik retortowy (Firematic, Biomatic), z wielobiegowym wentylatorem ssącym, z pełną automatyzacją.

Najnowocześniejsze na rynku

Kotły serii Biocontrol należą do najnowocześniejszych jednostek na rynku i zostały zaprojektowane w oparciu o wieloletnie doświadczenia firmy Herz w tym zakresie. Nowoczesność należy rozpatrywać w aspekcie automatyki i sterowania, wysokiej sprawności i efektywności, różnorodności systemów doprowadzenia paliwa, optymalizacji i nowego designu.

We wszystkich jednostkach zastosowano nowoczesne sterowniki serii Biocontrol 3000 realizujące wszystkie funkcje związane z automatyką, sterowaniem i komunikacją jednostki z otoczeniem. Jednostka centralna steruje wszystkimi procesami wewnętrznymi w kotle związanymi ze spalaniem, tj. doprowadzeniem paliwa, doprowadzeniem powietrza, odprowadzeniem spalin, oczyszczaniem wymienników, pomiarami

temperatur, pomiarami składu spalin za pomocą sondy lambda, regulacją, optymalizacją procesu spalania, automatycznym zapłonem, termicznym zabezpieczeniem ciągu. Regulacja polega na doprowadzeniu w odpowiedniej ilości paliwa za pomocą dozownika ślimakowego napędzanego silnikiem krokowym oraz sterowaniem ilością doprowadzonego powietrza do komory spalania w zależności od zapotrzebowania na ciepło. Optymalizacja realizowana jest przez sterowanie pracą wentylatorów oraz ustalanie proporcji powietrza pierwotnego, wtórnego i wtórnego korygującego w zależności od temperatury i składu spalin. Nowoczesna architektura sterownika pozwala na swobodną rozbudowę o dodatkowe moduły dla np. sterowania sześcioma obiegami z mieszaczami, regulacją w układzie pogodowym, możliwością sterowania obiegiem ciepłej wody użytkowej, obiegiem solarnym, układem do podnoszenia temperatury powrotu, układem z buforem ciepła, z dodatkowym źródłem ciepła (kocioł gazowy), układem z wymiennikiem ciepła dla ciepłej wody użytkowej. **Ponadto Biocontrol 3000 kontroluje poziom paliwa za pomocą czujników na podczerwień**, może sterować klapą na przewodzie spalinowym, komunikować się za pomocą modemu w telefonii sieciowej lub za pomocą SMS w sieci komórkowej GSM. Do komunikacji z użytkownikiem służy zintegrowany graficzny ekran ciekłokrystaliczny z klawiaturą.

Doprowadzenie paliwa

Kotły Biocontrol posiadają zunifikowany, wielowariantowy system doprowadzenia paliwa w zależności od potrzeb

